

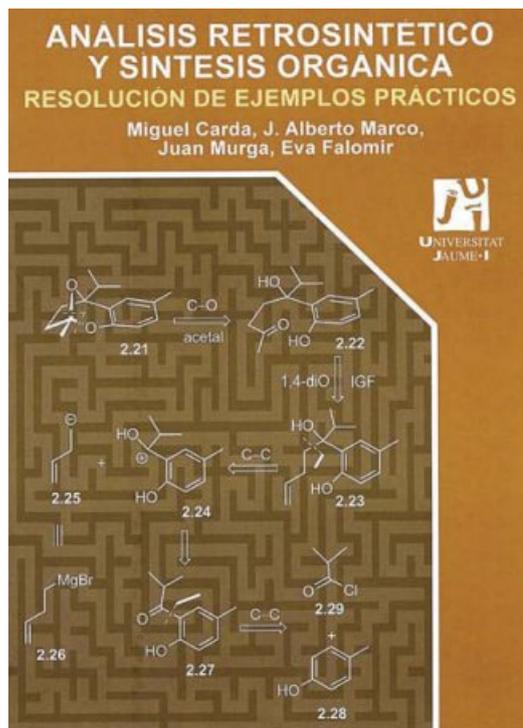
## Análisis Retrosintético y Síntesis Orgánica – Resolución de Ejemplos Prácticos

La enseñanza de la Química en España está en pleno cambio para adaptarse a los requisitos del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Como todo cambio esto requiere no solo nuevos planes de estudio sino también una mentalidad diferente por parte del profesorado y un material pedagógico renovado. Respecto a los dos primeros aspectos muy poco podemos hacer los docentes. Los planes de estudio ya se han elaborado y la adaptación del profesorado a las nuevas formas de enseñanza está en marcha. La evaluación del éxito de esta adaptación tendrá que esperar unos años. Podemos, sin embargo, producir material pedagógico adecuado al desafío que supone el EEES. En este sentido, se requieren textos que ayuden al alumno a realizar el esfuerzo de autoaprendizaje que exige, como coloquialmente se dice, “Bologna”.

El libro *Análisis Retrosintético y Síntesis Orgánica – Resolución de Ejemplos Prácticos* se ajusta de forma excelente a este nuevo marco de enseñanza en el que nos movemos. Las necesidades y requisitos de los nuevos Grados en Química han relegado a la Síntesis Orgánica a un papel secundario, como materia optativa. Adicionalmente, está materia fundamental en el aprendizaje de la Química se ha enmascarado (como todo buen grupo funcional que se precie en una síntesis compleja) bajo epígrafes un tanto peregrinos como *Retos y Soluciones en Síntesis Orgánica* (UCM-plan de estudios del Grado en Química). Este enmascaramiento debe contribuir en opinión de muchos a que los alumnos elijan esta asignatura “al tener un aspecto más moderno”. Probablemente los defensores de las nuevas terminologías tengan razón, pero la Síntesis Orgánica es Síntesis Orgánica independientemente de como se denomine y requiere para su aprendizaje textos claros, bien definidos y bien estructurados. El libro al que se refiere esta reseña cumple los tres requisitos. Es claro, sus objetivos están bien definidos y la materia está perfectamente estructurada.

El libro se divide en siete capítulos. Cada capítulo comienza con un repaso de contenidos teóricos sobre los problemas que se van a abordar en el mismo. Esta introducción teórica precede a ejemplos prácticos cuidadosamente seleccionados de la literatura química contemporánea. Los autores se han esforzado en ilustrar los distintos capítulos con ejemplos extraídos en su mayor parte de publicaciones de este Siglo. De forma muy atractiva y armonizada se enseñan métodos sintéticos “convencionales” haciendo un énfasis especial en los métodos y procedimientos de la Síntesis Orgánica del Siglo XXI. Así, los métodos de creación de enlaces C–C empleando reacciones radicálicas y complejos de metales de transición coexisten al mismo nivel con los métodos clásicos de síntesis (condensaciones aldólicas, adiciones de Michael, reacciones de Diels-Alder, etc). La coexistencia de métodos “tradicionales” y “modernos” resulta en un texto que tiene un excelente equilibrio para servir como soporte al aprendizaje de la Síntesis Orgánica del siglo XXI.

Aunque cuestionado como herramienta útil en la planificación de una síntesis orgánica, el análisis retrosintético sigue siendo un método excelente para aprender Síntesis Orgánica. Este texto utiliza el análisis retrosintético extensivamente para clarificar el planteamiento de las diversas síntesis



*Análisis Retrosintético y Síntesis Orgánica. Resolución de Ejemplos Prácticos*

**Autores:** Miguel Carda, J. Alberto Marco, Juan Murga, Eva Falomir  
Publicaciones de la Universidad Jaume I, D.L. 2010.

**ISBN:** 978-84-8021-759-0

**Precio:** 24 €

discutidas, lo que facilitará al alumno el aprendizaje de los distintos procedimientos de síntesis. Adicionalmente, y esto es realmente importante, se discuten los mecanismos de las distintas reacciones clave en los distintos métodos sintéticos. El estudio de los mecanismos de las reacciones orgánicas está ausente en los planes de grado. Esto hace que este aspecto del texto sea fundamental, si el alumno debe recibir una sólida formación profesional.

Estéticamente el libro es atractivo, está bien maquetado con figuras cuidadas y escrito de forma concisa y clara. Esto es característico de estos autores que, en los distintos textos que han publicado hasta ahora, se distinguen no solo por la calidad de los mismos sino por el cuidado exquisito en la forma, algo cada vez menos frecuente en los libros contemporáneos.

Un último atractivo del texto *Análisis Retrosintético y Síntesis Orgánica – Resolución de Ejemplos Prácticos* es su precio. Este libro será una herramienta útil como libro de texto adaptado al aprendizaje de la Síntesis Orgánica en los nuevos Grados en Química.

**Miguel A. Sierra**  
Dpto. de Química Orgánica  
Facultad de Química  
Universidad Complutense